ton+band

Magnetophonband BASF

ton + band

BASF Mitteilungen
für alle
Tonbandfreunde

Heft 38

Herausgegeben von
der Badischen Anilin-
& Soda-Fabrik AG
Ludwigshafen
am Rhein

ton + band fehlte natürlich nicht

in dieser Kunststoffhülse, die vom Vorstandsvorsitzer der BASF, Prof. Dr. Carl Wurster, in den Grundstein der neuen „Magnetophonbandfabrik" in Willstätt eingemauert wurde. Dieses neue Werk wird die fünfte, aber auch die größte Magnetophonbandfabrik der BASF werden.

In der BRD und in West-Berlin ist die Aufnahme urheberrechtlich geschützter Musik und Literatur nur mit Einwilligung der Urheber bzw. deren Vertreter (z. B. der GEMA) gestattet.

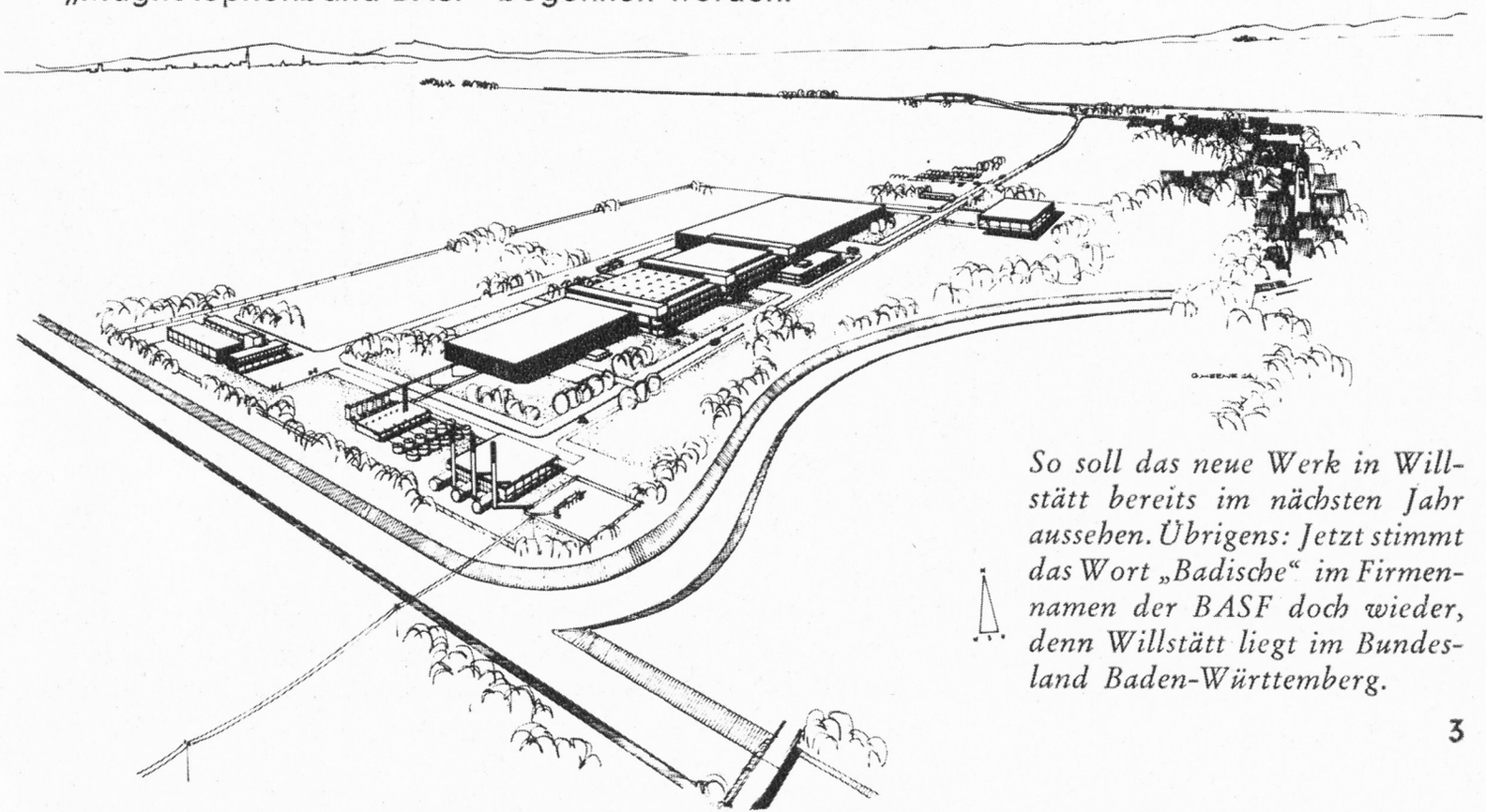
1865 1965

Das Jahr 1865 war besonders für die USA ein bewegtes Jahr: Hier wurde die Sklaverei aufgehoben und der Ku-Klux-Klan gegründet. Es war zugleich das Jahr, in dem Präsident Lincoln ermordet wurde. In Europa ging es dagegen etwas ruhiger zu. 1865 bestieg der Engländer Edward Whymper zum erstenmal das Matterhorn. In Deutschland schrieb Richard Wagner die Oper „Tristan und Isolde", die „Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger" wurde gegründet und Bismarck fünfzig Jahre alt.

1865 war aber auch das Jahr, in dem die „Badische Anilin- & Soda-Fabrik" in Ludwigshafen am Rhein entstand, die BASF! In hundert Jahren wurde daraus ein Chemiewerk, das heute mit seinen 6,4 Quadratkilometern mehr als viermal so groß ist wie das Fürstentum Monaco. 46 000 Mitarbeiter, 1500 Fabrikgebäude, 192 Kilometer Eisenbahngeleise, 79 Kilometer Fahrstraßen im Werk, ein Stromverbrauch, der dem von ganz Dänemark entspricht. Das sind einige Zahlen der BASF von heute!

Vom Firmennamen stimmt nur noch die Hälfte: Die BASF liegt nicht im Bundesland Baden, sondern in Rheinland-Pfalz, und unter den rund 5000 Erzeugnissen der BASF wird man heute „Soda" vergeblich suchen. Doch das ist nicht so wichtig. Viel wichtiger ist dagegen die Tatsache, daß viele von der BASF entwickelte Verfahren bahnbrechend für die moderne Chemie wurden. Zum Beispiel die synthetische Herstellung von Indigo. Oder die Ammoniak-Gewinnung aus der Luft nach dem Haber-Bosch-Verfahren. Oder die Entwicklung der Indanthren-Farbstoffe. Oder . . . — — Hier könnte man noch eine Weile fortfahren!

In der BASF entstand aber auch Anfang der dreißiger Jahre das erste Tonband der Welt. Und wie sehr gerade diese Entwicklung der BASF unser Leben von heute beeinflußt, das braucht hier wohl kaum noch besonders unterstrichen zu werden. „Magnetophonband BASF" trägt den Namen eines jetzt hundertjährigen Hauses in weit über hundert Länder der Erde. Seine Bedeutung wächst daneben nach wie vor. Das zeigt schon die Tatsache, daß im November 1964 der Grundstein für ein weiteres neues Werk in Willstätt bei Kehl am Rhein gelegt wurde. Bereits im nächsten Jahr soll auch hier mit der Herstellung von „Magnetophonband BASF" begonnen werden.



So soll das neue Werk in Willstätt bereits im nächsten Jahr aussehen. Übrigens: Jetzt stimmt das Wort „Badische" im Firmennamen der BASF doch wieder, denn Willstätt liegt im Bundesland Baden-Württemberg.

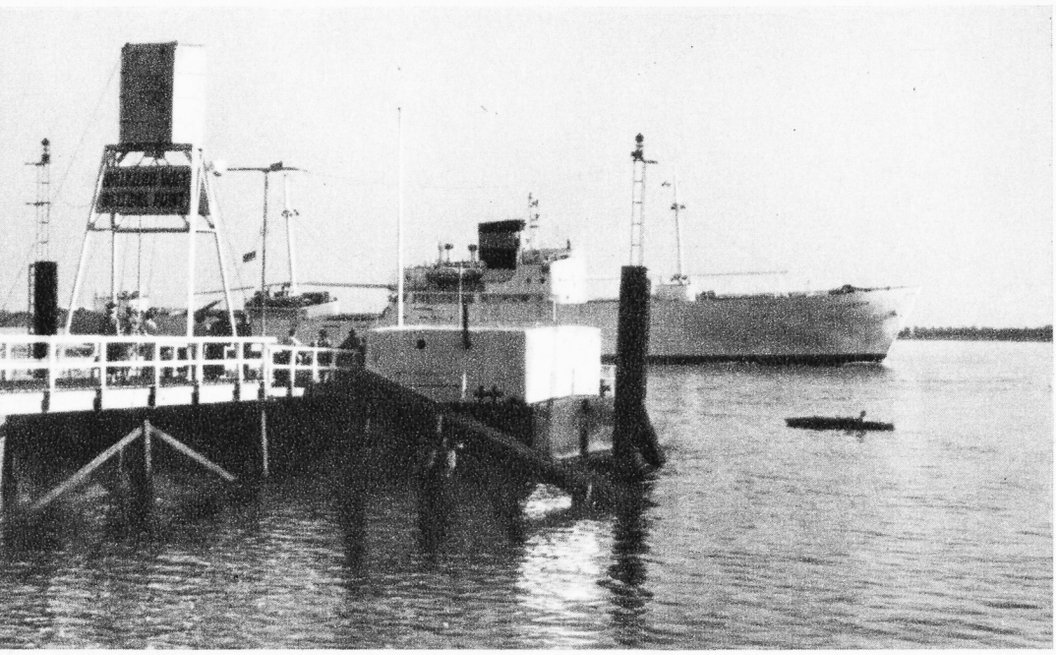
Na? Schon alles festgelegt für Ihren Urlaub? Wohin geht's denn? Aber ganz gleich, wo Ihr Urlaubsziel liegt, wir rennen wohl offene Türen ein, wenn wir vermuten, daß neben Ihrem Fotoapparat auch Ihr Tonbandgerät zu den Selbstverständlichkeiten Ihrer Reiseausrüstung gehört. Oder?

GUTE REISE!

Kein „Oder", nicht wahr? Schließlich erspart das hinterher manchen Ärger. Nämlich dann, wenn man nach den Ferien noch urlaubsbeschwingt an das Vertonen der gelungenen Farbdias gehen will und dann feststellt, daß zu dem vorgesehenen Kommentar jetzt so manches Originalgeräusch wunderbar passen würde, das man doch so schnell und leicht an Ort und Stelle hätte aufnehmen können, wenn — ja, wenn man sein Tonbandgerät dabeigehabt hätte!

Aber „Maßhalten"! Was hier nicht — auch im Wahljahr nicht! — politisch, sondern rein praktisch gemeint ist. Es ist keineswegs notwendig, eine ganze Studioausrüstung mitzuschleppen, auch nicht, wenn im Auto noch Platz genug dafür wäre, für Kabelanschlüsse, zusätzliche Lautsprecher, Mischpult, Mikrofonstative usw. Ein Tonbandgerät allein mit einem Mikrofon genügt durchaus, um das akustische Urlaubsbild einzufangen. Schließlich wollen Sie doch im Urlaub nicht „arbeiten", nicht wahr? Außerdem erspart dieses Maßhalten bei Reisen ins Ausland oft lange erklärende Debatten am Zoll.

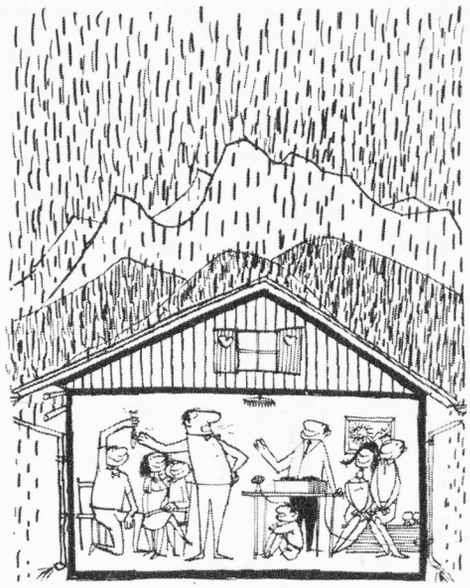
Apropos Zoll: Vergessen Sie nicht, vor einer Auslandsreise einmal beim ADAC hineinzuschauen. Dort gibt es die Touristenmerkblätter für jedes gängige Reiseland mit den Ein- und Ausfuhrbestimmungen. Wohl kann man als Tourist heutzutage ein Tonbandgerät überall mitnehmen, aber manchmal gibt es einschränkende Vorschriften. Nach Frankreich dürfen Sie zum Beispiel als Tourist nur zwei Tonbänder zollfrei einführen! Im übrigen wünschen wir uns allen einen schönen Sommer 1965 und Ihnen speziell einen erholsamen Urlaub, eine gute Reise und keinen Regen. Und wenn es doch mal regnet . . . aber das lesen Sie auf der nächsten Seite.



„Gute Reise!"

für die nach Ekuador auslaufende „Alstertor". Die Schiffsbegrüßungsanlage in Schulau bei Hamburg kann auch für Ihr Mikrofon eine gute „akustische Beute" sein!

WENN ES REGNET...



. . . dann braucht man sich auch im Urlaub nicht die Laune verderben zu lassen. Lassen Sie es regnen, holen Sie Ihr Tonbandgerät und schließen Sie es an — natürlich nicht, ohne einen Blick darauf zu werfen, ob die elektrische Spannung der Steckdose mit der Spannungseinstellung Ihres Geräts übereinstimmt! Jetzt haben Sie eine Fülle von Möglichkeiten, den Regen zu vergessen:

✶ **Fangen Sie die Stimmen neugewonnener Urlaubsfreunde im Gespräch ein. Das erste Thema liegt ja nahe: das Wetter!**

✶ **Einer ist immer dabei, der seine eigene Stimme noch nicht gehört hat. Führen Sie ihm diese auf Band vor!**

✶ **Nun ist die Brücke da zu den ersten akustischen Experimenten. Tief und langsam sprechen und mit doppelter Geschwindigkeit abspielen!**

✶ **Ahmen Sie Geräusche nach. Machen Sie mal den Löwen — siehe letzte Umschlagseite dieses Heftes. Sie werden sich wundern, wie schnell sich sogar sonst ganz seriöse Leute im Urlaub für die akustischen Spielereien begeistern können!**

✶ **Und wenn sich mal gar keiner zum Mitmachen findet, dann ist das die beste Gelegenheit, einen Tonbandbrief an die Daheimgebliebenen zu sprechen. —**

Sie sehen also, daß Ihr Tonbandgerät — gleich, ob mit oder ohne Netzanschluß — keineswegs ein überflüssiges Urlaubsgepäckstück ist. Nützlich ist es allerdings, wenn man sich schon vorher einmal überlegt, was man unterwegs damit anfangen will. Wollen Sie die Urlaubstonaufnahmen später zur Erinnerung für Ihr Archiv haben? Dann sollte man möglichst „runde" Sachen aufnehmen, also z. B. Gespräche, die einen gewissen Abschluß haben.

Wollen Sie „nur" Stimmen und Geräusche für die spätere Vertonung der Urlaubsdias sammeln? Dann genügen „Schnappschüsse" mit dem Mikrofon. Zum Beispiel eine Minute Schrammelmusik mit der dazugehörenden Geräuschkulisse eines Kaffeegartens oder das Signal und das Motorengeräusch eines abfahrenden Postbusses. Fotografieren Sie nicht nur mit der Kamera, sondern zugleich auch mit dem Ohr. Man gewöhnt sich sehr bald daran, sich bei jedem Druck auf den Auslöser zu fragen: Welches Geräusch paßt zu diesem Bild?

Zweifellos ist die vertonte Dia-Reihe Ihrer Urlaubsbilder für Ihre Freunde die beste Möglichkeit, Ihre Ferientage noch einmal mitzuerleben. Es gibt aber noch einen anderen Weg, diese schönen Erinnerungen festzuhalten: Ihre Reportage „Urlaub 1965"! Sammeln Sie unterwegs beides, ganze Gespräche und akustische Schnappschüsse aller Art. Dazu einige Aufnahmen, die von vornherein für eine solche Reportage bestimmt sind, wie z. B. die guten Reisewünsche Ihres Tankwarts, die herzlichen Abschiedsworte der Pensionswirtin u. ä.

So kann man sich später hinsetzen, das Material sichten und mit Kommentaren, sachlichen Hinweisen und vielen Geräusch- und Musikeinblendungen zu einem Hörbild zusammenfügen. Zu einem Hörbild, das man später selbst nach Jahren noch immer gern einmal wieder aus dem Archiv holt.

„Ohne Worte“

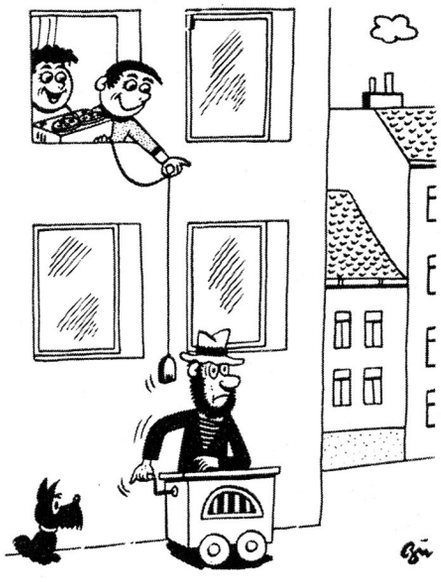
MAGNETOPHON-BAND BASF

das Universalband für Studio und Heim

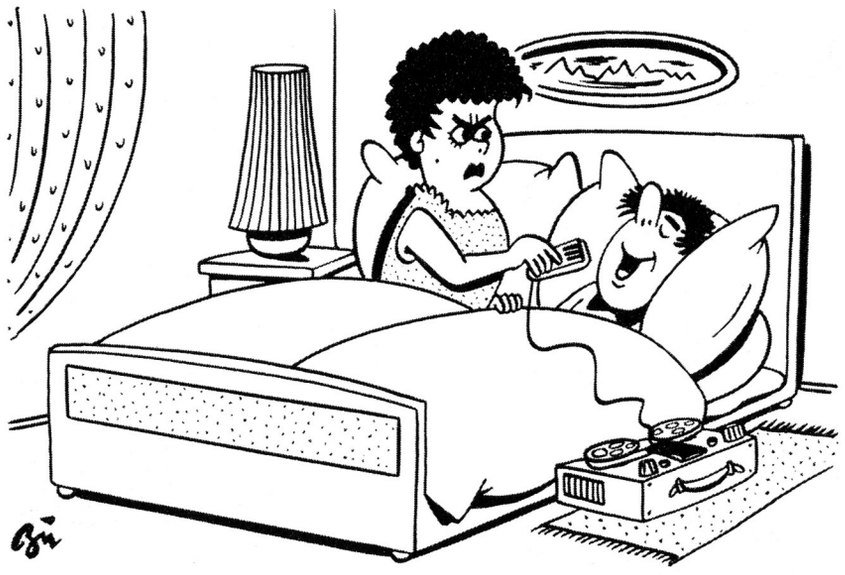
Alle Vorzüge eines Qualitäts-Tonbandes sind darin vereint. Forschung und mehr als 30 Jahre Erfahrung in der Produktion von Tonbändern garantieren dafür!

PLUSPUNKTE FÜR MAGNETOPHONBAND BASF

in der mechanischen Beanspruchung	**witterungs- und alterungsbeständig**
	optimal vorgereckt
	besonders schmiegsam
	oberflächenvergütet
in den elektro-akustischen Eigenschaften	**rauscharm**
	kopierfest
	drop-out-frei
	brillante Wiedergabe
Service der Ausstattung	**zweckmäßig**
	staubdicht verpackt
	archivgerecht

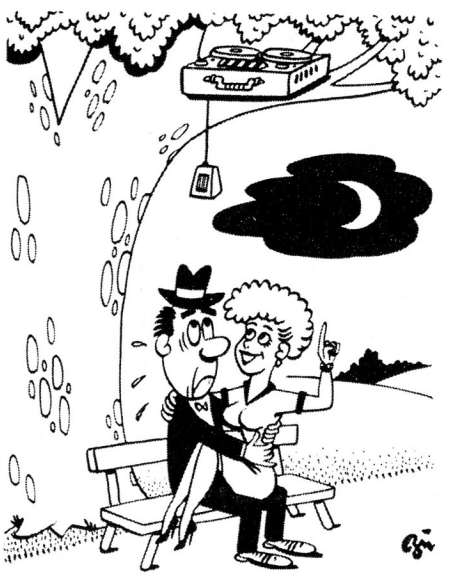


„Hoffentlich macht er nicht Feierabend bevor das Band voll ist!“



„Ach Liebste, mein blondes Mädchen, ich liebe dich, o mein blonder Engel — — — !“

IHRE BEDEUTUNG	WICHTIG FÜR IHRE AUFNAHME
Feuchtigkeit, Wärme und Kälte können dem Band nichts anhaben	Tonaufnahmen bleiben noch für spätere Generationen erhalten
Dadurch ausgezeichnete Festigkeit, obwohl das Band extrem dünn ist	Kein Ärger mit gerissenen Bändern
Deshalb ein einwandfreier Kontakt von Band und Tonkopf	Auch bei Vierspur-Aufnahmen eine vorzügliche Wiedergabequalität
Das Band bekommt eine spiegelglatte Oberfläche	Hohe Frequenzen bleiben gut, auch bei kleinen Bandgeschwindigkeiten, Tonköpfe werden geschont
Das Bandrauschen ist durch sorgfältige Auswahl und laufende Überwachung des Rohmaterials so niedrig wie möglich gehalten	Deshalb hohe Dynamik und eine erstaunliche Klarheit des Tons
Der Kopiereffekt ist so gering, daß er gehörmäßig nicht mehr festzustellen ist	Besonders wichtig für alle Archivaufnahmen
Kurze Unterbrechungen in der Wiedergabe werden vermieden	Ungetrübter Genuß auch bei Vierspur-aufnahmen mit kleiner Bandgeschwindigkeit
Zuverlässige Aufzeichnung bis zu den höchsten hörbaren Frequenzen Klare und unverzerrte Wiedergabe	Besonders bedeutsam für anspruchsvolle Musikaufnahmen
Jedes Band ist am Anfang und am Ende mit Vorspannband und Schaltfolie ausgestattet	Vorspannband ist beschriftbar, dadurch leichtes Kennzeichnen. Die Schaltfolie schaltet das Gerät automatisch ab
Alle Bänder werden staubdicht in einer Kunststoff-Hülle geliefert	Gewähr für ein fabrikneues Qualitäts-Tonband
Schwenkkassette und Archiv-Box — ideal zum Aufbau eines Bandarchivs	Ohne zusätzliche Kosten kommt ins Bandarchiv eine sinnvolle Ordnung



„Heute habe ich mir deine Heiratsversprechen mal auf Tonband aufgenommen!“

„Die Stimme des Waldes mit Tonband einzufangen hatte ich mir leichter vorgestellt!“

„Liebste, meine Wirtin ist verreist! Heute kann sie uns nicht belauschen!“

WELCHES GERÄT *für unterwegs* ?

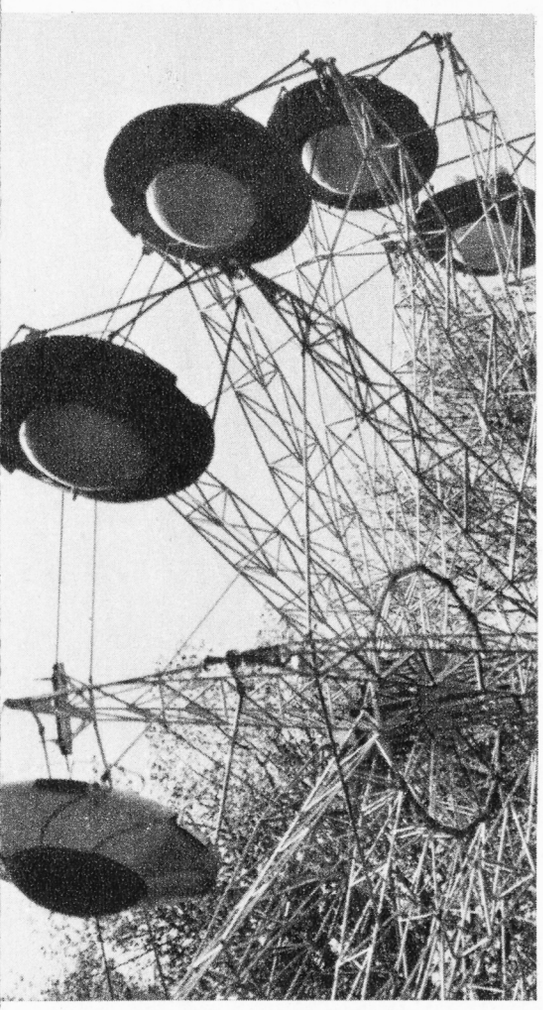
Welches Gerät ist das beste für den Urlaub? Die Antwort auf diese Frage ist ganz einfach: das I h r e !

Es gibt nämlich für j e d e s Gerät unterwegs Verwendungsmöglichkeiten, ganz gleich, ob es aus der Steckdose oder von einer Batterie betrieben wird. Natürlich beschränkt ein Netzanschluß den Betrieb vor allem auf das Haus, in dem man ein Zimmer für die Ferienzeit gefunden hat, aber das ist keineswegs ein Nachteil. Unterwegs greift man zum Tonbandgerät meistens dann, wenn es mal regnet. Und dabei ist man ohnehin am liebsten unter einem trockenen Dach — und in der Nähe einer Steckdose!

Für leidenschaftliche Tonjäger ist allerdings manchmal ein Batteriegerät praktischer. Die Gründe dafür liegen auf der Hand. Zweifellos hat der Wunsch vieler Tonbandfreunde, ihr Hobby auch fern der heimatlichen Steckdose betreiben zu können, dazu beigetragen, daß die Palette der von der Industrie angebotenen Batteriegeräte immer breiter geworden ist. Dabei können diese Geräte durch das Zwischenschalten eines Netzteils auch „normal", also auch aus einer Steckdose betrieben werden. Reine Batteriegeräte findet man kaum noch.

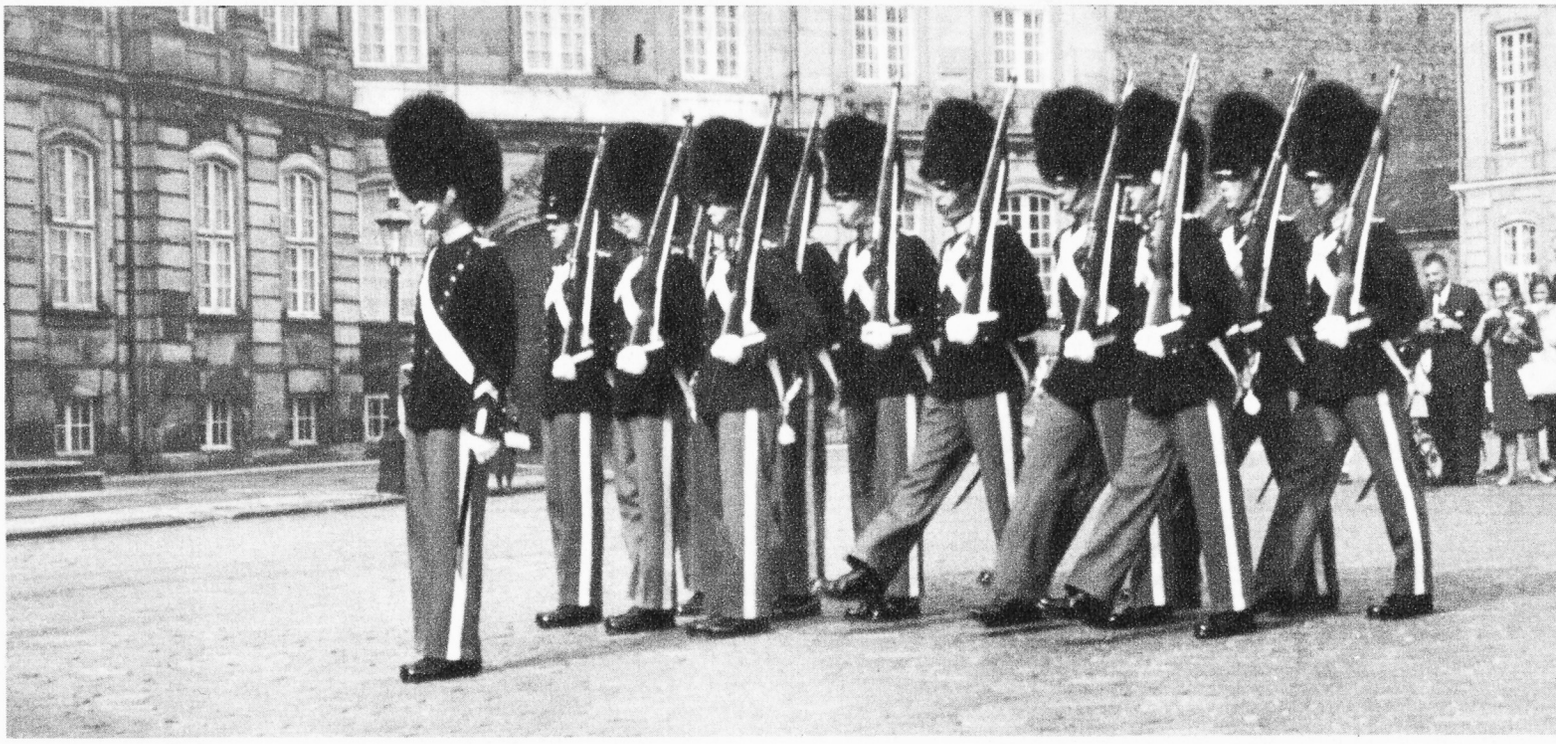
Ein Für und Wider gibt es bei beiden Typen, bei den netzabhängigen Geräten ebenso wie bei den Batteriegeräten. Die letzteren sind leichter, überall verwendbar und brauchen weniger Platz. Die Netzgeräte dagegen bieten meistens mehr spieltechnische Möglichkeiten, sie fassen größere Spulen und enthalten durchweg leistungsfähigere Lautsprecher.

Nun könnte man vielleicht auf die gar nicht so ausgefallene Idee kommen, sich neben seinem netzabhängigen Gerät zu Hause auch ein Batteriegerät für den Urlaub anzuschaffen. Bevor Sie dieser Idee aber nähertreten, möchten wir Ihnen doch empfehlen, die Seiten 12 und 13 dieses Heftes zu studieren. Ein zweites Gerät kann nämlich viel mehr sein, als nur eine reizvolle Spielerei für drei Urlaubswochen!



Fliegende Untertassen

— keine altüberlieferten Gondelschaukeln mehr, so sieht das „Riesenrad" von heute aus. Ein Schnappschuß von der „expo" in Lausanne, von der größten Ausstellung des Jahres 1964 in der Schweiz. Und die musikalische Begleitung dazu: kein romantisches Orchestrion, sondern modernes „Magnetophonband BASF"! Die (Geld-)einnehmende Dame an der Kasse sorgte dabei für Abwechslung. Sie hatte gleich sechs BASF-Tonbänder neben sich liegen!



Sollte Sie Ihr Weg in diesem Jahr nach Kopenhagen führen ...

dann versäumen Sie nicht, sich die Wachablösung der königlichen Garde auf dem Schloßplatz Amalienborg anzusehen. Sie findet jeden Mittag Punkt 12 Uhr statt. Eine Gelegenheit für prächtige Farbaufnahmen und für das Filmen! Den Marschtritt der Soldaten können Sie notfalls für die spätere Vertonung zu Hause aufnehmen. Sie wissen ja: ein Stück Zellophanpapier vor dem Mikrofon im Marschrhythmus zusammendrücken. Die dänischen Kommandos jedoch sollten Sie möglichst hier an Ort und Stelle auf Ihrem „Magnetophonband BASF" einfangen. Das können Sie sicher selbst nicht ganz so gut, wie der Offizier der Garde. Es sei denn, Sie hätten zufällig auch einmal in der dänischen Armee gedient.

WELCHES BAND *für unterwegs* ?

Eine eigentlich überflüssige Frage, denn in der Praxis nehmen wohl die meisten Tonbandfreunde den Bandtyp mit auf die Reise, der ihnen von zu Hause her am vertrautesten ist. In erster Linie also BASF Langspielband oder BASF Doppelspielband.

Bei Geräten mit kleineren Spulen, vor allem bei Batteriegeräten, fragt sich mancher jedoch, ob er hier nicht zum BASF Dreifachspielband greifen soll, weil er „mehr draufbekommt". Nichts dagegen, aber er sollte sich dann zugleich überlegen, wie er später seine akustische Urlaubsbeute verwerten will. Für eine Dia- oder Schmalfilm-Vertonung mit allen dazugehörigen Überspielungen nimmt man besser ein robusteres Band. Hier wäre es also zu empfehlen, gleich von vornherein den gewohnten Bandtyp auch mal auf kleineren Spulen mitzunehmen, selbst wenn es dann eine Spule mehr wäre.

Übrigens — e i n Band sollte man unterwegs immer dabei haben: das BASF-Briefband. Für einen tönenden Urlaubsgruß findet man in den Ferienwochen ganz bestimmt ein paar Minuten Zeit!

„Guten Tag! Ich bin der Herr vom Titelbild. Was ich will? Sie sehen's: Ordnung machen!"

„Tja, womit fangen wir an? Hm — ein paar neue BASF Bandklammern muß ich mir auch mal wieder besorgen."

„Am besten schreibe ich wohl erst mal alles auf. So weiß ich immer, wo ich jede Aufnahme wiederfinde!"

„Übrigens — die BASF Archivmappen gibt's beim Fachhändler oder bei der BASF direkt. Kostenlos natürlich!"

„Nichts vergessen? Titel? Bandgeschwindigkeit? Länge der Aufnahme? Spurlage? Nein? Gut!"

„Ab ins Böxchen! Nebenbei: die BASF Archivboxen gibt es in drei Größen . . ."

„. . . für Spulen von 13, 15 und 18 cm. Man kauft sie mit nur einem BASF Doppelspielband darin."

„Die beiden leeren Fächer füllt man später am besten mit den preisgünstigen BASF Nachfüllpackungen!"

KENNEN SIE MICH SCHON?

„Schwups — zu! Diesem Tonband kann nichts mehr passieren. Eine ideale, repräsentative und trotzdem nicht teure Archivierungsmöglichkeit, diese BASF Archivbox!"

EIN NEUES GERÄT ?

Wer die Wahl hat . . .

der hat es gut! Unter den rund 155 verschiedenen Heimtongeräten, die in unseren Fachgeschäften heute angeboten werden, sollte es doch eigentlich möglich sein, darunter genau das Gerät zu finden, das speziell auf Ihre Wünsche zugeschnitten ist.

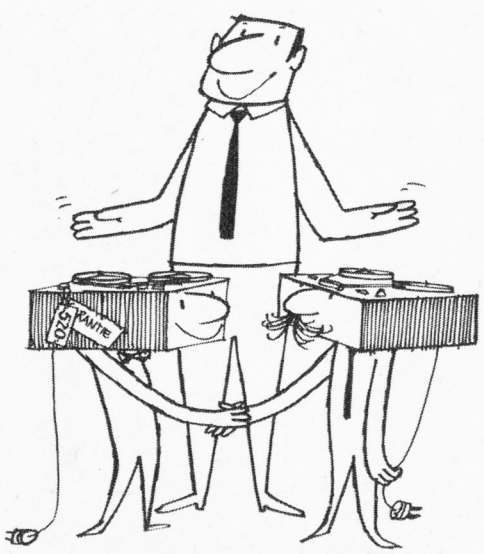
Sind Sie aber mit Ihrem Gerät voll und ganz zufrieden? Wir fragen hier nicht einfach so dahin. Bei Gesprächen unter aktiven Tonbandfreunden hört man es immer wieder: Der eine vermißt auf seinem Gerät die Bandgeschwindigkeit von 19 cm/sec, der andere hätte jetzt gern noch eine Trickblende, dem dritten fehlt eine Playback-Vorrichtung, der vierte möchte von vier auf zwei Spuren umsteigen.

Technisch kein Problem!

Theoretisch ist es kein Problem, auf einem einzigen Tonbandgerät wirklich alle Wünsche zu erfüllen, praktisch aber würde jeder Tonbandfreund mit den Ohren wackeln, wenn er ein solches Universalgerät auch bezahlen sollte! Lassen wir also alle zusammen die Kirche ruhig im Dorf. Auch ohne die letzten Finessen, dafür aber erheblich billiger, kann man sich heute mit j e d e m Heimtongerät eine ganze Reihe akustischer Wünsche erfüllen.

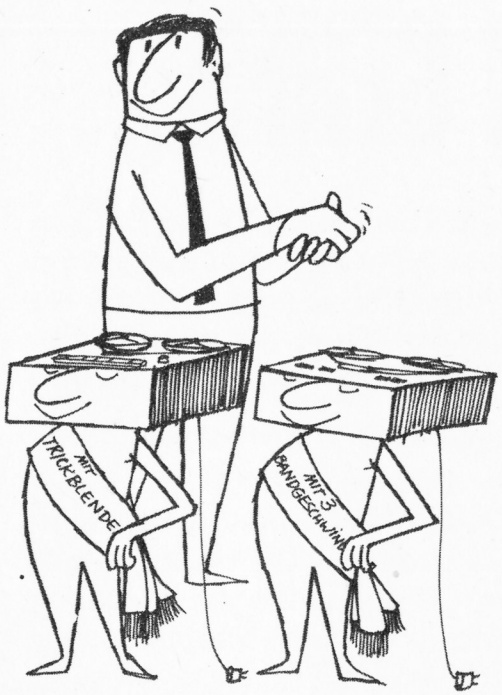
Jeder Tonbandfreund, der sich tatsächlich ein wenig mit seinem Hobby beschäftigt, kommt jedoch sehr bald von allein darauf, wo die Grenzen seines eigenen Geräts liegen. Ganz natürlich ist dann das Interesse dafür, zu erfahren, was darüber hinaus andere Geräte leisten. Und ebenso natürlich ist jetzt die Überlegung, ob man sich — den steigenden Anforderungen folgend — nicht doch in absehbarer Zeit ein neues Gerät kaufen sollte.

Ergänzen — nicht ersetzen!



Bitte sehr, wir haben nichts dagegen. Wir möchten aber empfehlen, diese Überlegung etwas umzustellen: Nicht ein neues Gerät kaufen, um das alte dafür in die Ecke zu stellen, sondern ein weiteres Gerät kaufen, um das alte zu ergänzen! Zum Beispiel ein Gerät, das einem jetzt die Möglichkeit bietet, statt wie bisher nur mit 9,5 cm/sec zusätzlich nun auch mit 19 cm/sec „fahren" zu können. Oder ein Gerät, das über Trickeinrichtungen verfügt — Tricktaste, Trickblende, Playback usw. —, die das alte nicht hatte.

In der Praxis wird dabei durchweg das neue Gerät zum Hauptgerät, aber das alte behält dabei gewisse Funktionen, durch die sich beide Geräte stets ergänzen lassen. Weil es seinerseits beispielsweise die Bandgeschwindigkeit von 4,75 cm/sec aufweist, die das neue Gerät nicht hat. Oder weil es über vier Spuren verfügt, das neue aber „nur" über zwei.



Auf diese Weise kann man also mit einer Zwei-Geräte-Kombination wenigstens die gleichen spieltechnischen Vorteile erreichen, als wenn man sich ein neues Gerät allein hinstellt, das diese Vorteile in einem einzigen Gerät vereint. Hinzu kommt, daß dieses Verfahren außerdem noch Ihren Geldbeutel schont!

Aber noch etwas, das hier nicht vergessen werden darf:

Die Vorteile eines Zweitgeräts

✶ Überspielmöglichkeiten von Band zu Band. Ideal für Vertonungen aller Art, für Sprach-, Geräusch- und Musiküberspielungen, also für Mischungen bei Dia- und Schmalfilm-Vertonungen, für Ihre eigenen Hörspielszenen, für eigene Reportagen usw.

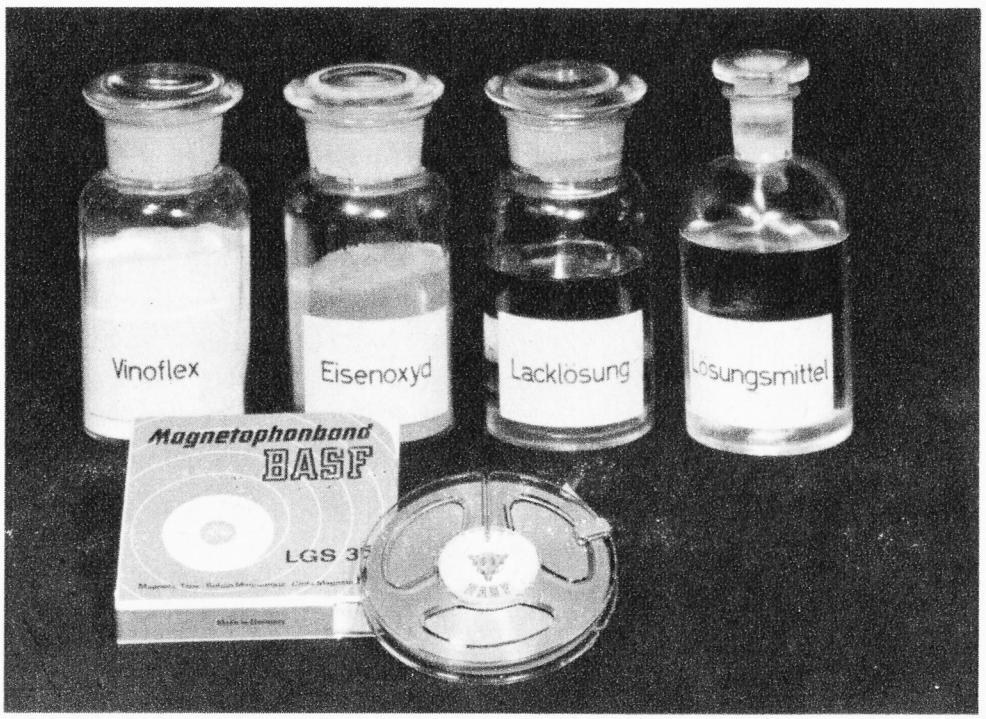
✶ Spieltechnische Ergänzungen des Hauptgeräts. Beispiele dafür siehe oben.

✶ Möglichkeit, es besonderen Wünschen anzupassen. Beispielsweise als Zweitgerät ein kleineres Gerät mit Batterieantrieb wählen, um es in den Urlaub mitzunehmen oder um auch dort auf Tonjagd gehen zu können, wo es gerade keine Steckdose gibt. Beim Kauf aber die Spulengröße beachten. Ein Gerät, das nur eine 8-cm-Spule faßt, vermag im Zwei-Geräte-Betrieb nicht immer alle Überspielwünsche zu erfüllen.

✶ Ausweichmöglichkeiten für das Familien-Hobby. Nicht jeder Tonbandfreund sieht es gern, wenn der tonbandbegeisterte Nachwuchs seine ersten Versuche gleich mit dem sorgfältig gehüteten Hauptgerät macht.

Vier Rohstoffe = „Magnetophonband BASF"

Aus Vinoflex, einem Polyvinylchlorid der BASF entsteht die Trägerfolie für das LGS-Band. Eisenoxyd, Lack und Lösungsmittel sind die Grundlagen für die magnetisierbare Schicht der BASF-Tonbänder. Sehr einfach, nicht wahr? Nicht ganz so einfach ist es allerdings, aus diesen vier Rohstoffen auch tatsächlich ein Qualitätstonband herzustellen!



BEVOR SIE IN DEN LADEN GEHEN...

... um sich ein neues oder ein zweites Tonbandgerät zu kaufen, können Sie sich manchen späteren Ärger ersparen, wenn Sie sich selbst erst einige Fragen beantworten. Außerdem sparen Sie Zeit, Sie brauchen nicht mehr über 150 Heimtonbandgerätetypen zu prüfen. Sie können sich gleich von vornherein auf die wenigen Typen beschränken, die alle Bedingungen erfüllen, die Sie ganz speziell für Ihr eigenes Gerät stellen wollen. Hier sind die wesentlichsten Fragen:

✶ Zweispur oder Vierspur? Ein Zweispurgerät ist zweckmäßiger, wenn man seine Aufnahmen öfter zusammenschneiden will. Außerdem ist die Drop-out-Gefahr noch geringer als bei einem Vierspurgerät, das seinerseits wieder die größere Aufnahmekapazität hat und meistens für Playback-Aufnahmen ausgerüstet ist.

✶ Welche Bandgeschwindigkeit? 9,5 cm/sec sollte man immer zur Verfügung haben. Bei einem Zweitgerät sollte man nur dann darauf verzichten, wenn es dafür andere technische oder sonstige Vorteile bringt. 4,75 cm/sec reichen zwar für reine Wort- und viele Geräuschaufnahmen aus, ein anspruchsvoller Musikfreund sollte aber darauf achten, daß er auf einem seiner Geräte auch mit 19 cm/sec „fahren" kann.

✶ Welche Spulengröße? Eine keineswegs zweitrangige Frage. Günstig sind Geräte, die Spulen bis zu 18 cm fassen. Sie sind als Erstgerät zu empfehlen. Besonders dann, wenn mit höheren Bandgeschwindigkeiten gearbeitet werden soll. Bei einem Zweitgerät kann man hier seine Ansprüche etwas herabsetzen. Die gängigen Batteriegeräte z. B. fassen Spulen von 10 bis 13 cm. Sie sind für längere Tonaufnahmen also nicht immer geeignet. Sie bieten dafür die Vorteile der leichteren Transportierbarkeit und der Unabhängigkeit von jeder Steckdose.

„Liebe Familie Lehmann, hier spricht Lora, die Ihnen heute einen Vortrag über die individuelle Behandlung von Papageien hält!"

✶ Netzgerät oder Batteriegerät? Ein netzabhängiges Gerät bietet durchweg mehr spieltechnische Möglichkeiten — Tricktaste, Playback, Echo u. a. —, über die Batteriegeräte nicht verfügen. Auch gibt es erst wenige Batteriegeräte, die dem steigenden Trend zu Stereo-Aufnahmen folgen. Die Netzunabhängigkeit der Batteriegeräte dagegen ist ein absoluter Vorteil bei allen Tonaufnahmen im Freien und bei Reisen in Länder, in denen andere Netzspannungen als bei uns üblich sind.

✶ Welche Trickeinrichtungen? Wer nur aufnehmen und abspielen will, braucht überhaupt keine. Das Spielen mit dem Tonband wird aber erst dann interessant, wenn man damit akustisch experimentieren kann. Eine Tricktaste ist gut, eine Trickblende ist besser. Fortgeschrittene sollten auf eine Playback- und Multiplayback-Einrichtung achten.

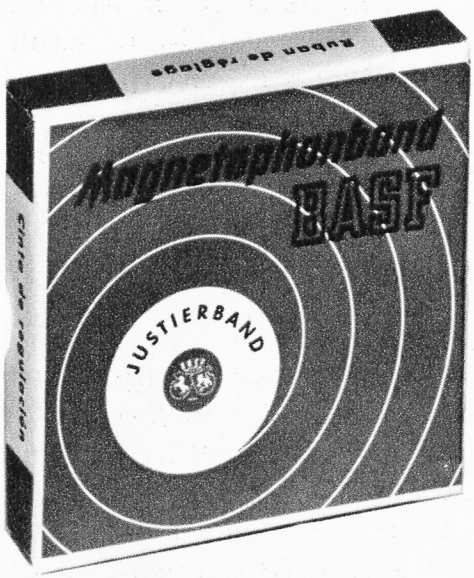
✶ Welche Toneingänge? Es ist unangenehm, wenn man seine Urlaubsdias vertonen will und dann feststellt, daß sein Gerät nur einen Mikrofoneingang hat. Man sollte auch einen Eingang für den Plattenspieler — der als Eingang für Überspielungen von einem zweiten Tonbandgerät verwendet wird — und für das Rundfunkgerät haben. Der Rundfunkgeräteeingang dient für das Abspielen der eigenen Tonaufnahmen über den Lautsprecher des Rundfunkgeräts.

Natürlich können Sie jetzt noch einiges mehr von Ihrem neuen Gerät fordern — Mischeinrichtung, Fernbedienung, Dia-Steuerteil usw. —, aber dann werden Sie hoffentlich auch dafür Verständnis haben, daß Sie etwas mehr auf den Tisch legen müssen. Unser Rat: Ein gutes Erstgerät, auch wenn es nicht gleich mit restlos allen Finessen ausgestattet ist. Und dann: siehe den Text auf Seite 12 unter dem Stichwort: „Ergänzen, nicht ersetzen!"

Das neue

BASF-JUSTIERBAND

für die Tonkopf- und Spurlagen-Einstellung



„Holl di senkrecht!" sagen die Hamburger, wenn sie sich etwas Gutes wünschen, „Halte dich senkrecht!" Das gilt auch für den Wiedergabekopf Ihres Geräts. Der Winkel zwischen der Spaltstellung des Tonkopfes und der Laufrichtung des Bandes soll genau 90 Grad betragen. Stimmt dieser Winkel nicht mehr, dann läßt die Wiedergabe der hohen Frequenzen nach, die Dynamik Ihrer Tonaufzeichnungen geht zurück.

Um das zu korrigieren, brauchen Sie drei Dinge: einen kleinen Schraubenzieher, DM 3,35 an das BASF-Postscheckkonto Ludwigshafen 5816 mit dem Stichwort „Justierband" zu schicken und ein gutes Ohr! Ist das Justierband bei Ihnen eingetroffen, dann legen Sie es auf Ihr Tonbandgerät, drehen dessen Höhenregler — bzw. den des zum Abhören verwendeten Rundfunkgerätes — auf „hell" und lassen das Band ablaufen. Sie hören ein Rauschen mit einem Frequenzbereich von etwa 5,6—16 kHz. Am zweckmäßigsten verwendet man dabei die Bandgeschwindigkeit von 9,5 cm/sec.

Durch Verdrehen der Justierschraube am Tonkopf wird dessen Lage solange verändert, bis das Rauschen möglichst hell zischt. Dann ist die Senkrechtstellung erreicht und der Kopf richtig justiert.

Seit Februar d. J. liefert die BASF dieses Justierband in einer Ausführung, mit der zusätzlich die Wiedergabekopfhöhe, also die Spurlage, justiert werden kann. Das gilt allerdings nur für Vierspurgeräte. Bei dieser neuen Ausführung erstreckt sich die Rauschaufzeichnung nicht wie bisher über die gesamte Bandbreite, sondern es ist die Spur 3 — entsprechend der Vierspurtechnik — herausgelöscht. Beim Abspielen des Bandes wird diese Spur 3 abgehört und der Wiedergabekopf in seiner Höhe so eingestellt, daß das Rauschen auf ein Minimum zurückgeht. Dann sollte man nochmals die Senkrechtstellung des Tonkopfspalts überprüfen, denn bei der Einstellung der Kopfhöhe kann eine Änderung der Spaltstellung eingetreten sein. (Jedem Justierband liegt eine Betriebsanleitung bei.)

DAS KOPIEREN

von Tonaufnahmen

Soll eine Tonbandaufnahme kopiert werden, dann braucht man zwei Tonbandgeräte. Der Kopiervorgang erfolgt auf rein elektrischem Weg über eine spezielle Überspielleitung, die man beim Fachhandel bekommt. Die den Heimtongeräten mitgelieferten sogenannten Diodenkabel eignen sich für eine solche Überspielung nur dann, wenn das aufnehmende Tonbandgerät einen Phonoeingang nach neuer Norm besitzt.

Die Überspielleitung dagegen enthält die zum Pegelangleich notwendigen technischen Sonderelemente, z. B. Spannungsteiler in der Form eines Widerstandes usw. Sie wird zwischen die beiden Diodennormbuchsen der verwendeten Tonbandgeräte gesteckt. Damit läßt sich jetzt nach beiden Richtungen hin kopieren.

Hat man es eilig, dann kann man auch mit doppelter Bandgeschwindigkeit kopieren. Hierbei müssen aber sowohl das abspielende als auch das aufnehmende Gerät schneller laufen, um die Originaltonlage nicht zu verändern. Bei der Verwendung normaler Heimtongeräte für das Vervielfältigen von Tonbandaufnahmen mit erhöhter Bandgeschwindigkeit wird allerdings der Frequenzbereich der Kopie nach den hohen Tönen hin eingeengt. Bei reinen Sprachaufzeichnungen läßt sich dieser Qualitätsverlust jedoch meist in Kauf nehmen.

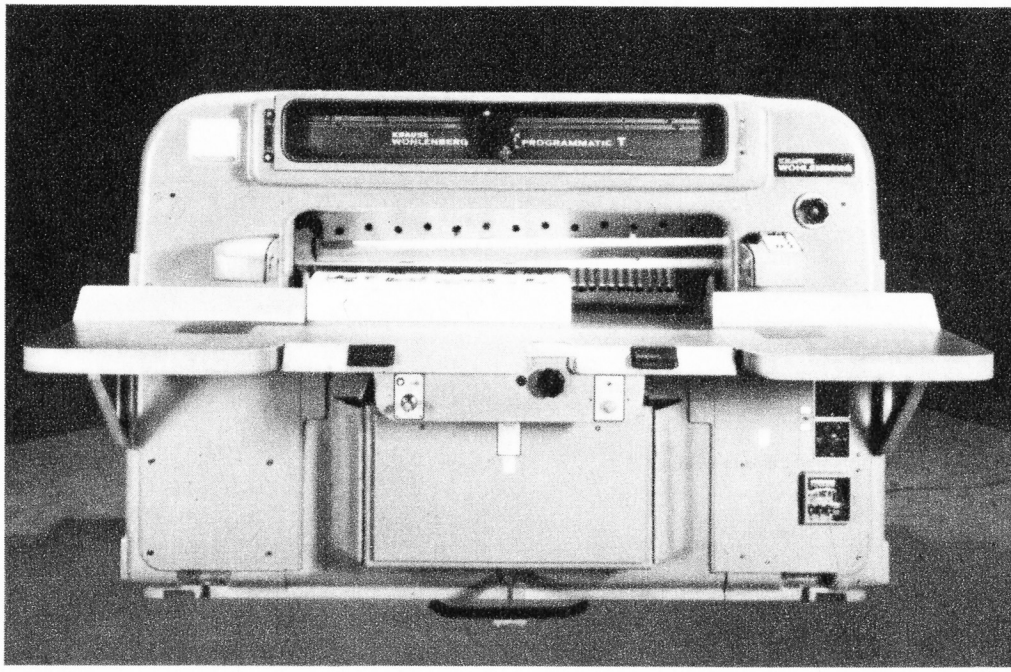
Beim Kopieren von Tonbandaufnahmen muß die Spaltstellung der Tonköpfe einwandfrei sein. Andernfalls ist — besonders bei geringeren Bandgeschwindigkeiten — mit einer unklaren Tonwiedergabe beim Abspielen der Kopie zu rechnen.

Weiß man von vornherein, daß man eine Tonaufnahme später kopieren wird, z. B. um ein Arbeitsband für eine Dia-Vertonung herzustellen, dann empfiehlt es sich, für die Erstaufnahme auf dem Mutterband die höchste zur Verfügung stehende Bandgeschwindigkeit zu benutzen. Das sichert die größtmögliche Dynamik der Tonaufnahme. Wenn man dann die Überspielung von der hohen auf eine niedrigere Bandgeschwindigkeit vornimmt, ergeben sich keine nennenswerte Qualitätsverluste gegenüber dem Fall, daß man von einer kleinen Bandgeschwindigkeit auf eine noch kleinere überspielt.

Wußten Sie schon . . .

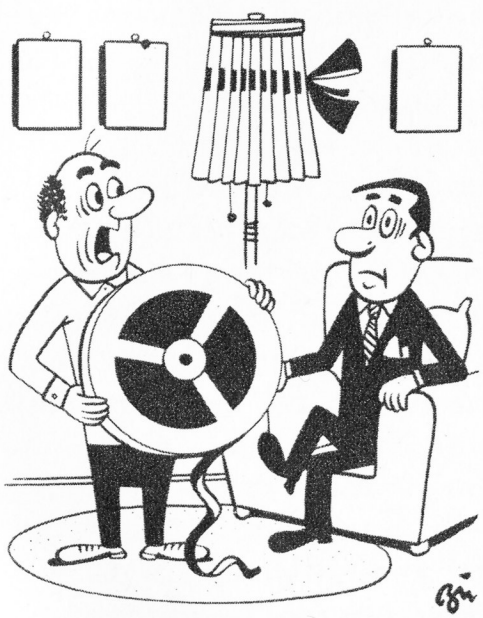
. . . daß in jeder Sekunde rund 30 Milliarden Eisenoxydteilchen am Tonkopf eines Tonbandgerätes vorbeilaufen? Diese Zahl gilt für eine Spurbreite von 2 mm bei einer Schichtdicke von 0,015 mm und einer Bandgeschwindigkeit von 9,5 cm/sec. Das magnetisierbare Eisenoxyd in der aktiven Schicht eines Tonbandes hat eine Teilchenlänge von etwa 0,001 mm. Links ein Mikrofoto von einigen solcher Eisenoxydteilchen. Deutlich ist darauf zu erkennen, daß diese zumeist eine Stäbchenform aufweisen.

Auch dieses ist ein „Tonbandgerät"!



Allerdings eignet es sich weniger für Tonaufnahmen, sondern man kann damit Papierstapel auf 0,1 mm genau in alle gewünschten Formate zerschneiden. Die Arbeit dieser 4 1/2 t schweren Maschine wird dabei vollautomatisch durch ein Tonband gesteuert. 24 verschiedene „Arbeitsprogramme" haben gleichzeitig darauf Platz. Dieses Magnetband — es liegt am Kopf der Maschine hinter dem schützenden breiten Plexiglasstreifen — bewegt sich dabei nicht, es wird durch einen daran entlangfahrenden „Tonkopfwagen" abgetastet, der die auf dem Band eingespeicherten Kommandos auf die elektrische Mechanik der Maschine überträgt. Wie genau man damit arbeiten kann, soll nur eine Zahl unterstreichen: Wenn man will, kann man mit der Tonbandsteuerung jeden Papierstapel in nur 2 mm breite Scheibchen zerschneiden! Übrigens: Wenn Sie gerade Bedarf an einem solchen technischen Präzisionsautomaten haben: Sie bekommen ihn bei der Firma Wohlenberg in Hannover.

„. . . und jetzt flüstern Sie uns mal etwas!"



„Eine Tonband-Spezialanfertigung für meine Frau mit der Gardinenpredigt, die ich mir nach jedem Kegelabend anzuhören habe!"

Der Fremdenführer ruft es quer durch den Saal. Die Touristengruppe drängt sich in der „Lauscherecke" zusammen. Tatsächlich, das Flüstern ist deutlich zu verstehen, obgleich es bis zu den beiden Tuschelnden fast 15 Meter sind! Dann treten die Touristen aus der „Lauscherecke" wieder hinaus in den Saal, also näher an die Flüsternden heran. Jetzt hören sie kein Wort mehr! Ja, manche Baumeister verstanden es schon vor Jahrhunderten, die seltsamen Wege des Schalls auszunutzen.

Heute ist aus der Raumakustik eine Wissenschaft geworden. In den physikalischen Labors und Instituten der Industrie und der Hochschulen befaßt man sich z. B. damit, Schallfelder nachzubilden, den Hall auszumessen oder die Schallwege zu analysieren. Eine Fülle elektroakustischer Geräte und Instrumente steht dafür zur Verfügung. Und „Magnetophonband BASF" als unentbehrlicher Helfer bei diesen Forschungsexperimenten. Der praktische Nutzwert dieser Wissenschaft? Sie geben den Architekten unserer Zeit wichtige Hinweise beim Ausbau von Räumen, in denen die Akustik eine Rolle spielt, für Vortragssäle, neue Kirchen und Theater, aber auch für Fabrikhallen und größere Büroräume.

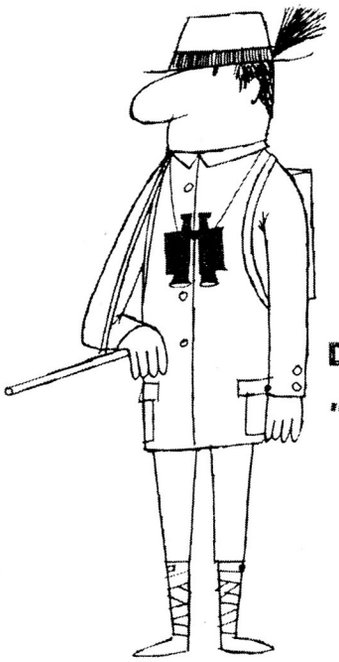
TONBANDFREUNDE FRAGEN:

Warum gibt es keine Versandkartons für das BASF PIKKOLO-Band mehr?

Früher war das BASF PIKKOLO-Band d a s Band für die Tonband-Korrespondenz. Inzwischen ist aber das BASF Briefband eingeführt worden, das bereits mit Versandkarton verkauft wird. Es hat in der Praxis das BASF PIKKOLO-Band weitgehend abgelöst, weil es sich als noch praktischer für jede Tonband-Korrespondenz erwies. Daher konnte die Herstellung besonderer Versandkartons für das BASF PIKKOLO-Band eingestellt werden. Auch die letzten Restbestände davon sind inzwischen vergriffen.

Kann man für einfache „Hall-Aufnahmen" im Bad oder im Keller jedes Tonbandgerät benutzen?

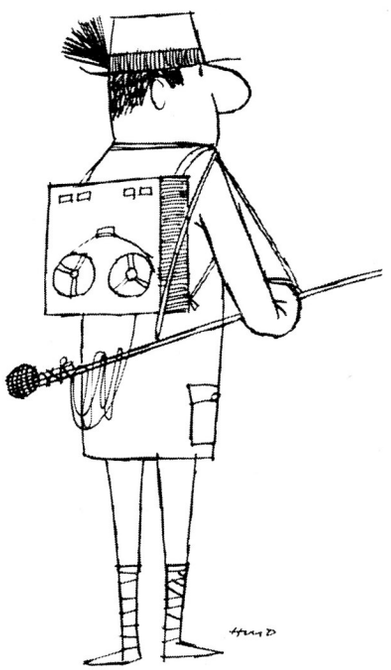
In „ton + band" Nr. 35 schickten wir Sie zum Verhallen von Schallaufnahmen ins Badezimmer oder in den Keller, also in sogenannte „feuchte Räume". Dabei wurde es unterlassen, besonders darauf hinzuweisen, daß nicht jedes Gerät für den Betrieb in feuchten Räumen zugelassen ist. Auskunft darüber geben die Bedienungsanleitungen Ihrer Geräte. Vor allem netzunabhängige Geräte können jedoch ohne weiteres auch im Badezimmer benutzt werden.



Der „Tonjäger"

Was bedeutet der Begriff „Klirrfaktor"?

Als „Klirren" bezeichnet man beim Tonbandgerät das Auftreten unerwünschter Obertöne, die nicht im Original-Ton bei einer Tonbandaufzeichnung enthalten sind. In der Praxis entsteht ein „Klirren" meistens durch eine Übersteuerung des Tonbandes, es kann aber auch im Verstärker oder im Tonbandgerät selbst entstehen. Als Maß für die Größe dieser das Klangbild verzerrenden Obertöne wurde der Begriff „Klirrfaktor" eingeführt. Er gibt das Verhältnis der erzeugten unerwünschten Oberschwingungen prozentual zu der erwünschten Grundschwingung an. Ein Klirrfaktor von 3% heißt also zum Beispiel, daß die unerwünschten, neu auftretenden Obertöne drei Prozent der Schwingung des eigentlich nur gewünschten Grundtones ausmachen. Der Klirrfaktor hängt stets mit der Aussteuerung (Lautstärke) zusammen. Man mißt ihn an der oberen Aussteuerungsgrenze eines Gerätes. Das übermäßige Ansteigen des Klirrfaktors — bei einem Heimtonbandgerät über 5 % — wird als störend empfunden und mit „Übersteuerung" bezeichnet. Bei hochwertigen Hi-Fi-Tonwiedergaben soll der Klirrfaktor den Maximalwert von 3 % nicht übersteigen.



IHR FACHHÄNDLER LIEFERT IHNEN:

MAGNETOPHONBAND BASF

Auf Spule Nr.	Langspielband LGS 35	Doppelspielband LGS 26	Doppelspielband PES 26	Dreifachspielband PES 18
8	65 m	90 m	90 m	135 m
9	—	135 m	—	—
10	135 m	180 m	—	270 m
11	180 m	270 m	—	360 m
13	270 m	360 m	360 m	540 m
15	360 m	540 m	540 m	730 m
18	540 m	730 m	730 m	1080 m
22	730 m	1000 m	—	—

BASF ARCHIV-BOXEN

Auf Spule Nr.	mit je 1 Band LGS 26
13	360 m
15	540 m
18	730 m

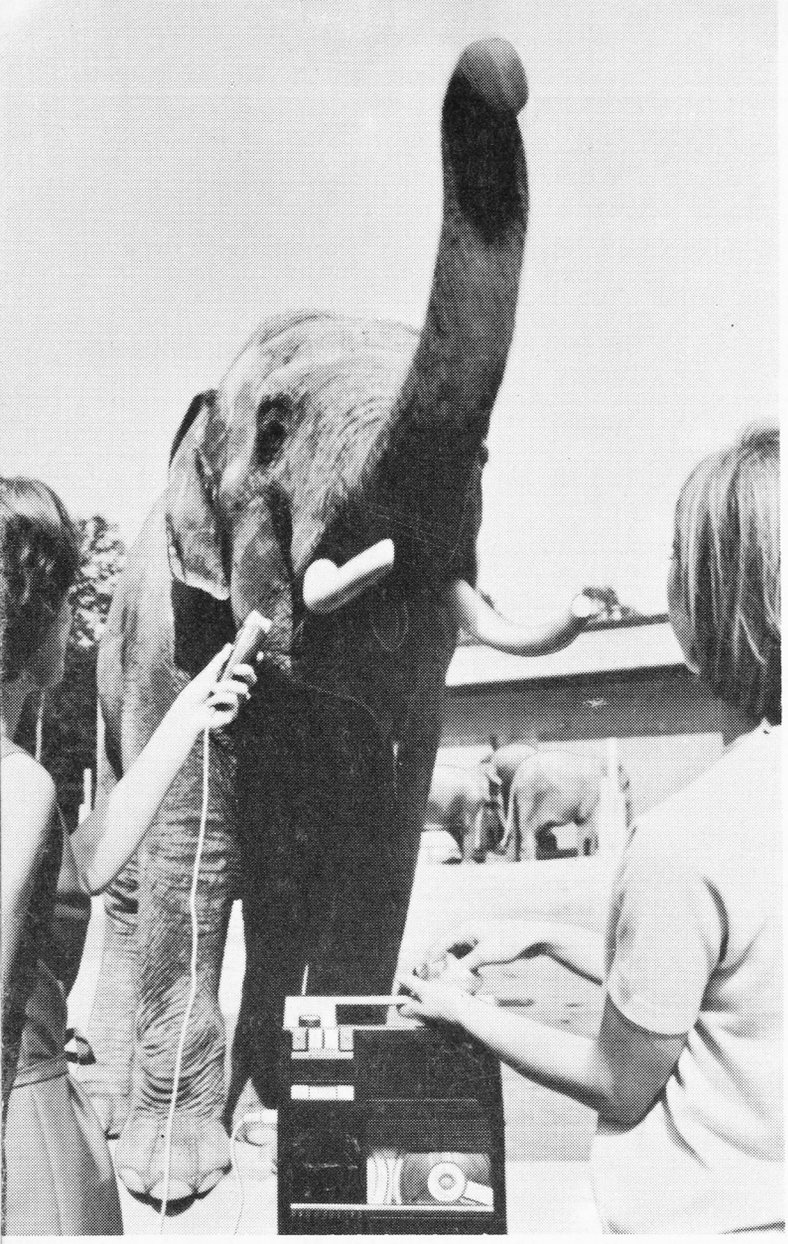
Diese Dreifach-Archiv-Boxen aus Kunststoff in einem ansprechenden Grau mit vollständig geschlossenen Schwenkteilen sind für jeden Tonbandfreund eine ideale Archivierungsmöglichkeit.

BASF NACHFÜLL-PACKUNGEN

Auf Spule Nr.	Langspielband LGS 35	Doppelspielband LGS 26	Doppelspielband PES 26	Dreifachspielband PES 18
13	270 m	360 m	360 m	540 m
15	360 m	540 m	540 m	730 m
18	540 m	730 m	730 m	1080 m

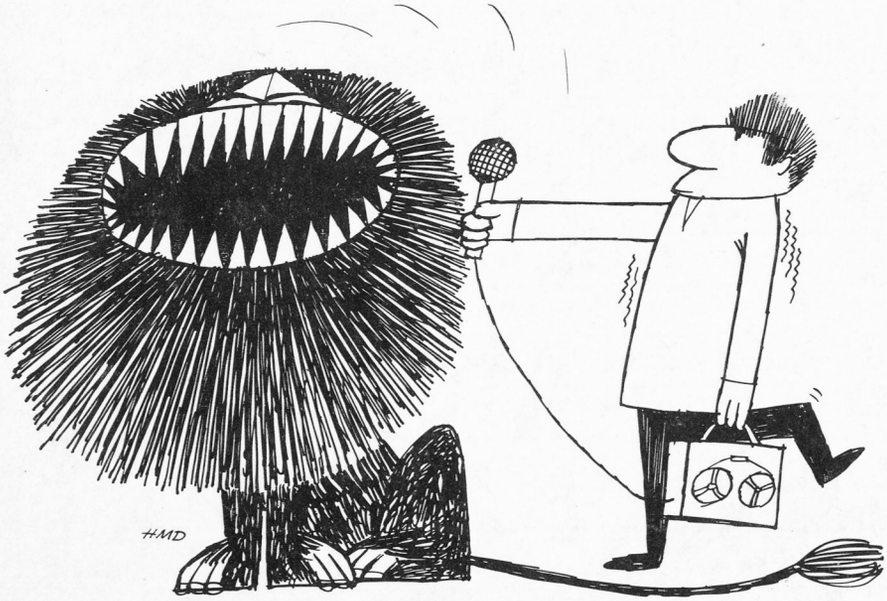
BASF ZUBEHÖR

Kunststoff-Einzelkassetten	(leer, für die Spulen Nr. 13, 15 u. 18)
Schwenkkassetten aus fester Pappe	(leer, für die Spulen Nr. 8, 9, 10, 11, 13, 15 u. 18)
Leere Spulen	(in den Größen Nr. 8, 9, 10, 11, 13, 15 u. 18)
Cutter Box	(mit halbautomatischer Klebepresse)
Vorspanngarnitur	(zum Nachfüllen der Cutter Box)
Briefband	(45 m LGS 35 auf Spule 6, mit Versandkarton)
Klebeband	(10 m Klebeband, 17,8 mm breit)
Klebegarnitur	(mit eingelassener Klebeschiene)
Klebemittel LG	(25 g in Glasflasche)
Bandklammern	(10 Stück in einer Packung)



Sie brauchen nicht nach Afrika

wenn Sie die Stimmen exotischer Tiere einfangen wollen. Ein Batteriegerät — hier ist es das „Magnetophon 300" von Telefunken — ist billiger als „Einmal Afrika und zurück!", und die Tiere im nächsten Zoo „reden" nicht anders als ihre Artgenossen in Afrika.



Übrigens — wenn Ihr Zoolöwe nicht brüllen will: Treten Sie ihm nicht auf den Schwanz, das hat er sicher nicht so gern. Räuspern oder husten Sie (ein etwas belegter Hals ist hier gut!) mit 19 cm/sec ins Mikrofon und spielen Sie das mit 4,75 cm/sec wieder ab. Einen so prächtigen Löwen haben Sie noch nie gehört!!